



F-GC-22  
Versión 6  
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	00076 DE 2018	Acta N°	PARCIAL No. 1	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	140.542.061
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S.			3. VALOR TOTAL (1+2)	140.542.061
NIT O CC:	900.633.147-5			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	000159 DE ENERO 05 DE 2018 Y 000160 DE ENERO 05 DE 2018.			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	53.929.817
RP (#, rubro y fecha)	000207 DE ENERO 25 DE 2018 Y 000211 DE ENERO 25 DE 2018.			6. VALOR POR EJECUTAR (3-4-5)	86.612.244
OBJETO DEL CONTRATO:	OBRA No. 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLE DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24. MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-				
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			
<b>DOCUMENTO VERIFICADOS</b>					
				✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).				X	✓
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.				X	✓
3- Pagos al FIC				X	✓
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).				X	✓
5- Informe de actividades o Bitácora.				X	✓
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.				X	✓
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20				X	✓
8- Ensayos de densidad.					
9- Diseño de Mezclas.					
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.					
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28					
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51					
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)					
<p><b>Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.</b></p>					
<p>Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.</p>					
<p><i>Andrés Felipe Tabares Arroyave</i></p>				<p>_____</p>	
<p>NOMBRE DE QUIEN RECIBE <i>23-03/2018</i></p>				<p>FIRMA</p>	
<b>DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA</b>					
Factura original o Documento equivalente				X	
Acta original				X	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20				X	
Copia del Registro Presupuestal				X	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32				X	
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)				X	

Fecha de presentación \_\_\_\_\_

DATOS DEL SUPERVISOR		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA ORIENTE	<i>ABEL ROJAS</i> FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



ASTROPROYECT S.A.S.

## **ASTRO PROYECT SAS**

### **HACE CONSTAR QUE:**

QUE EL CONTRATO No. 00076 DEL 2018 suscrito con EMPOCALDAS S.A. E.S.P que contiene la realización de OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTOO JUAN XXII, PARQUE RISARARLDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE.

OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIZ LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 # 4-24. MUNICIPIO DE MARQEUTALIA CALDAS.

El acta de inicio se firmó el 26 de enero de 2018 pero las actividades de las obras realmente se iniciaron el 15 de febrero del presente año por retrasos en el suministro de la tubería que se tenía programado instalar.

Atentamente,

**JOSE GABRIEL BEDOYA-BUITRAGO**  
Representante legal.

**ASESORIAS CONTABLES Y TRIBUTARIAS-AUDITORIAS-REVISORIA FISCAL**

**MARTHA YANETH DIAZ GUTIERREZ**

**NIT 65.745.939-4**

La suscrita contadora pública titulada **MARTHA YANETH DIAZ GUTIERREZ**, identificada con cedula de ciudadanía número **65.745.939** de Ibagué y con tarjeta profesional N° T.P. **156516-T** de la Junta Central de Contadores de Colombia.

**CERTIFICA**

Que la entidad **CONSULTOR, PROVEEDOR, CONSTRUCTOR E INTERVENTOR DE PROYECTOS ASTRID S.A.S** con NIT N° **900.633.147-5**, se encuentra a paz y salvo en los respectivos pagos correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses calendario..

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Se expide en Samaná Caldas a los 21 días del mes de Marzo de 2018.

**MARTHA YANETH DIAZ G**

Contadora publica

**T.P. 156516-T**

UNIDAD  
ADMINISTRATIVA  
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES**



Certificado No:

A 2 F 5 1 5 F D C 6 B F 9 F A C

LA REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:  
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **MARTHA YANETH DIAZ GUTIERREZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 65745939 de IBAGUE (TOLIMA) Y Tarjeta Profesional No 156516-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Dado en BOGOTA a los 10 días del mes de Enero de 2018 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

**DIRECTOR GENERAL**

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO 1747 DEL 2000 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web [www.jcc.gov.co](http://www.jcc.gov.co) digitando el número del certificado




República de Colombia  
Ministerio de Comercio Industria y Turismo


**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**  
**TARJETA PROFESIONAL**  
**DE CONTADOR PUBLICO**

**156516-T**

MARtha YANETH  
DIAZ GUTIERREZ  
C.C. 65746939

RESOLUCION INSCRIPCION 058      FECHA 10/02/2013  
UNIVERSIDAD FUND. UNIV. SAN MARTIN

  
PRESIDENTE  
MAURICIO ESPAÑOL LEON      166928



FIRMA DEL TITULAR      82270

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como  
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en  
la Ley 43 de 1990.  
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla  
al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central  
de Contadores.



L. BOGOTÁ 1781-41000

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **65.745.939**  
**DIAZ GUTIERREZ**

APELLIDOS  
**MARTHA YANETH**

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **18-NOV-1969**

**IBAGUE**  
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO

**1.55**

ESTATURA

**B+**

G.S. RH

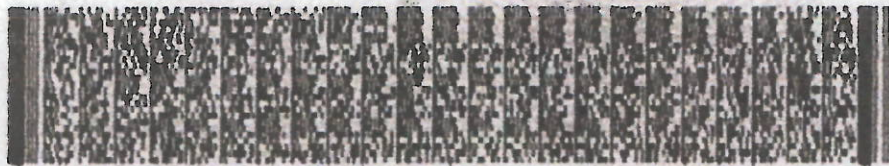
**F**

SEXO

**19-JUL-1988 IBAGUE**

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

*Carlos Ariel Sánchez Torres*  
REGISTRADOR NACIONAL  
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-2900100-00058983-F-0065745939-20080824

0002610406A 1

6400010125





**PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES  
COMPROBANTE DE PAGO**



DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900633147
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:		ASTRO PROYECT SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	SAMANA DEPARTAMENTO:	CALDAS
DIRECCIÓN:	CRA 11 N 7 37 TELÉFONO:	8658901
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR CLASE APORTANTE:	B MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	<b>7684601111</b>	TIPO DE PLANILLA: E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: febrero	PERIODO COTIZACIÓN: MES: marzo
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2018	SALUD AÑO: 2018
DÍAS DE MORA:	0	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2018/03/12	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 321187162

LIQUIDACIÓN GENERAL				
			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
<b>PENSIÓN</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION (ING+PROTEC.)	4	\$ 246.000
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	5	\$ 312.700
800227940	231001	231001-COLFONDOS	2	\$ 16.800
800224808	230301	230301-PORVENIR	6	\$ 454.400
<b>SUBTOTAL:</b>			17	\$ 1.029.900
<b>SALUD</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900156264	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	10	\$ 262.500
901097473	EPS045	EPS045-SUBS MEDIMÁS	4	\$ 37.600
830074184	EPSC33	EPSC33-SALUD VIDA EPS	4	\$ 17.800
<b>SUBTOTAL:</b>			18	\$ 317.900
<b>CAJA DE COMPENSACION</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800806490	CCF11	CCF11-CCF DE CALDAS	18	\$ 314.500
<b>SUBTOTAL:</b>			18	\$ 314.500
<b>RIESGOS PROFESIONALES</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860011153	14-23	14-23-POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS S.A.	18	\$ 406.100
<b>SUBTOTAL:</b>			18	\$ 406.100

<b>TOTAL PAGADO:</b>	<b>\$ 2.068.400</b>
----------------------	---------------------







**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO  
O CON CHEQUE DE GERENCIA**

Servicio Nacional de Agravacación  
Contactamiento para todas las Cédulas  
www.sena.edu.co NIT 866996034-4

**IMPORTANTE:** El pago oportuno de este cupón es válido máximo hasta el quinto día de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidación y generar un nuevo cupón.

REFERENCIA		
60745151		
FECHA DE EMISIÓN		
22	03	2018
FECHA DE VENCIMIENTO		
27	03	2018

**Primer Nombre ó Razón Social :**  
ASTROPROYECT S.A.S

**Primer Apellido :**

**Identificación :**  
900633147

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$136,750.00
CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA	SUBTOTAL	\$136,750.00
	IVA	
	<b>TOTAL</b> ➔	<b>\$136,750.00</b>

**Observaciones:**  
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:  
Si va a cancelar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.  
Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (solo efectivo o todo con cheque).  
La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).  
No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.  
La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.  
Se deben presentar todas las copias de la impresión en el exterior del Banco con la forma de pago debidamente diligenciada en cada una de ellas.



(415)7707012100010(8020)60745151(3900)136750(96)20180327



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 60745151

Ciudad: [ ] [ ] [ ] NIT o Cédula: 900633147 Teléfono: [ ] [ ] [ ]

Nombre del Pagador (Cliente): ASTROPROYECT S.A.S

FECHA	CUENTA No.	CANCELADO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.

CANTIDAD DE CHEQUES: [ ] EFECTIVO: [ ] CHEQUE: [ ] **\$136,750.00**



**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034**

**CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC**

Número de Identificación: 900633147

Primer Nombre ó Razón Social: ASTROPROYECT S.A.S

Primer Apellido (si es Persona natural):

Tipo de documento: NIT

Dígito de Verificación (Si es persona  
Jurídica): 5

Naturaleza Jurídica: Persona Jurídica - Nacional

Departamento: CALDAS

Ciudad Capital: MANIZALES (CALDAS)

Dirección de Domicilio: CARRERA 11 N° 7-374

Ciudad de Domicilio: SAMANA

Localización: Nacional

Teléfono de Contacto: 3126897523

Correo electrónico: astroproyectsas@gmail.com

Código SIIF: 3-1-2-9-7-1

Regional: Caldas

Regional Centros SIIF: 36-02-00-017-000000

Número Licencia o Contrato Obra: 076

Nombre Obra: OBRA CIVIL MARQUETALIA

Fecha Inicio Obra: 26/01/2018

Fecha Terminación Obra: 26/03/2018

Ciudad de Ejecución de la Obra: MARQUETALIA CALDAS

Tipo FIC: Mensual

Año Periodo a Pagar: 2018

Mes Periodo a Pagar: FEBRERO ✓

Costo Total de Obra a Todo Costo: \$140,542,061.00

Costo Total Mano de Obra: \$7,201,702.00

Número de Trabajadores en el Periodo: 7

Valor Intereses Moratorios: \$0.00

Aporte FIC: \$136,717.00 ✓

Aporte SENA: \$0.00

Valor del Pago: \$136,717.00

Total Pagado: \$136,717.00

Valor Total: \$136,750.00

Método de Pago: **EFFECTIVO**

Fecha de Proceso: 22/03/2018 10:18:36 a.m.





ASTROPROYECT S.A.S.

Habilitada Res.13028005116703

Fecha: 18/07/2017

Numeración 59 al 100

Factura de Venta

No. 76

Nit: 900633147-5

Nombre: EMPOCALDAS S.A. E.S.P

Fecha: 23/03/2018

Tel:  
8867080

C.C. o Nit.:  
890803239-9

Dirección:  
CARRERA 23  
No. 75-82

CIUDAD: MANIZALES

Cant.	Descripción	Referencia	IVA %	Vr. Unitario	TOTAL
1	ACTA PARCIAL No.1. CONTRATO No. 00076 DEL 2018 OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTOO JUAN XXII, PARQUE RISARARLDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIZ LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 # 4-24. MUNICIPIO DE MARQUEUTALIA CALDAS	FACTURA ACTA PARCIAL No. 1		40.563.984	40.563.984
<b>SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>40.563.984</b>
	ADMINISTRACION		25,0%	40.563.984	10.140.996
	IMPREVISTOS		2,0%		811.279
	UTILIDAD		5,0%	40.563.984	2.028.200
<b>SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					
				<b>Sub Total</b>	<b>\$ 53.544.459</b>
				<b>I.V.A</b>	<b>\$ 385.358</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 53.929.817</b>

Contra responsabilidad de recepción de S.A. Registro Compras.

# Referencia Bancaria

22 de Octubre de 2015

Señores:

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que Consull Prov Const E Interv De identificado (a) con NIT 900633147, a la fecha de expedición de ésta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	No Producto	Fecha Apertura	Estado
Cuenta de Ahorros	39299683862	2013-07-09	Activa

El manejo de este(os) producto(s) es adecuado y responde a las condiciones y compromisos adquiridos con BANCOLOMBIA

**\*Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

\*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números:  
Medellin - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local : (57-2) 554 05 05 -  
Resto país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

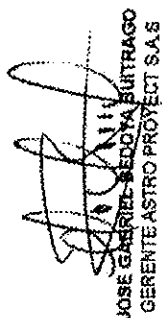
Paula Andrea Velez Gomez  
Gerente estrategia canal telefónico

*le estamos poniendo el alma*

**Bancolombia**

NOMINA MARQUETALIA DEL 16 DE FEBRERO AL 4 DE MARZO DE 2018

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	SUELDO	DIAS	SUELDO	TOTAL	DESCUENTOS		TOTAL DESCUENTOS	TOTAL PAGAR	FRAMA	
								SALDO	PENSION				
1	IGNON FREDDY TOLUAGA SALAZAR	75 203 786	OBRAERO	781.300	17	442.737	442.737	17.708	17.708	35.416	407.318	75 203 786 y 2018/02/17	
2	LUIS ALBERTO BEPLAVEDA OCCAMPO	75 034 862	OBRAERO	781.300	17	442.737	442.737	17.708	17.708	35.416	407.318	75 034 862 y 2018/02/17	
3	LUIS FELIX JARAMILLO RETANCOBERTI	75 223 017	MAESTRO DE OBRA	2.700.000	12	1.080.000	1.080.000	43.200	43.200	86.400	993.600	75 223 017 y 2018/02/17	
4	DANIEL ALEJANDRO OSTIZ TORRES	1.093.651.602	OBRAERO	781.300	12	312.920	312.920	12.501	12.501	25.002	287.918	Alexander et	
5	LUIS ALBERTO GONZALEZ OSPINA	75 030 008	OFICIAL	1.950.000	12	720.000	720.000	28.800	28.800	57.600	662.400	Luis Alberto G	
6	EDWIN CARLOS NARANJUEZ CARDONA	1.081.957.523	OBRAERO	781.300	12	312.520	312.520	12.501	12.501	25.002	287.518	ESTAR GARCIA H C	
7	FABIAN LUIS MORALES SANCHEZ	18 115 471	OBRAERO	781.300	12	312.520	312.520	12.501	12.501	25.002	287.518	NESTOR Hernandez	
							<b>TOTAL</b>	<b>3.823.028</b>	<b>144.821</b>	<b>144.821</b>	<b>288.943</b>	<b>3.233.181</b>	

  
 JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO  
 GERENTE ASTRO PROJECT S.A.S



NOMINA MARQUETALIA DEL 5 AL 17 DE MARZO DE 2018 CONTRATO No EMPOCALDAS

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	SUELDO	DIAS	SUELDO	TOTAL	DESCUENTOS		TOTAL DESCUENTOS	TOTAL PAGAR	FIRMA	
								SALUD	PENSION				
1	JHON FREDY ZULUAGA SALAZAR	75.003.780	OBRERO	781.300	14	364.607	364.607	14.584	14.584	29.169	335.438	JHON FREDY ZULUAGA	
2	JAIMÉ ALBERTO SEPULVEDA OCAMPO	75.004.662	OBRERO	781.300	14	364.607	364.607	14.584	14.584	29.169	335.438	JAIMÉ ALBERTO	
3	LUIS FELIPE JARAMILLO BETANCOURT	75.002.017	MAESTRO DE OBRA	2.700.000	16	1.440.000	1.440.000	57.600	57.600	115.200	1.324.800		
4	DANIEL ALEJANDRO ORTIZ TORRES	1.053.851.606	OBRERO	781.300	9	234.390	234.390	9.376	9.376	18.751	215.639	DANIEL ALEJANDRO OT	
5	LUIS ALBERTO GONZALES OSPINA	75.000.086	OFICIAL	1.800.000	14	840.000	840.000	33.600	33.600	67.200	772.800	Alberto Gonzalez	
6	EDWIN CAMILO HERNANDEZ CARDONA	1.061.657.022	OBRERO	781.300	16	416.693	416.693	16.668	16.668	33.335	383.358	Edwin Camilo Hernandez	
7	NESTOR LIBRO HERNANDEZ SANCHEZ	16.115.451	OBRERO	781.300	14	364.607	364.607	14.584	14.584	29.169	335.438	NESTOR HERNANDEZ	
TOTAL								4.024.903	160.996	160.996	321.992	3.702.911	

3.702.911

  
 JOSE GABRIEL BUITRAGO  
 GERENTE ASTRO PROYECT S.A.S



## INFORME DE ACTIVIDADES OBRA 1

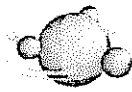
OBRAS CIVILES VARIAS, EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

ITEM	DESCRIPCION	UND		ACTIVIDADES EJECUTADAS
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>			
1.1	Rocería y limpieza de la franja Ancho promedio 2 m.	mts	128	De la semana del 12 al 16 de febrero y Después de definir la localización y el replanteo. se iniciaron las labores de rocería con un promedio entre 2 y tres metros de ancho
1.2	Localización y replanteo de las redes	ml	120	Del 01 al 10 de febrero se realizaron varias visitas donde está localizada la obra en compañía del ingeniero interventor y un funcionario de Empocaldas, para realizare las actividades de localización y replanteo, definir detalles topográficos.
1,3	valla alusiva a la obra	und	1,00	Del 01 al 10 de febrero se le hizo el ajuste a la información a la valla, se realizaron las cotización se imprimió y se instaló la valla de 2 x 4 metros, instalada al pie del lavaautos Nuevo Horizonte.
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>			especialmente la 16".
2.1	Demoliciones de cuneta existente y otros	m3	0,07	En la semana del 19 al 24 de febrero se realizaron demoliciones de un concreto existen en los descoles de la tubería existente, también se realizaron demoliciones varias rocas que se encontraban en el trazado de la tubería especialmente la 16".
	Otras demoliciones (muro existente, anclajes etc)	m3	5,27	Del 20 al 23 de febrero. Se demolieron parte de los muros que sostenían los descoles de las tuberías existente para poder anclar y adecuar las nuevas cajas para los empalmes de la nueva tubería.
<b>3</b>	<b>EXCAVACION</b>			
3.1	Excavaciones en	m3	64,28	En la semana del 19 al 24 de febrero



	zanja - material común			simultáneamente se inicia las labores de excavación encontrando varias dificultades, no solo por el fluido de las aguas servidas de las viviendas si no que también las que suministra la central de sacrificio de ganado cuando esta matando reces, esto hizo muy dispendiosa e incomoda la labor.
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	4,28	Del 26 al 28 de febrero. Por las condiciones del terreno se presentaron varios tramos de excavaciones en conglomerado que debió realizarse con personal más adecuado para cumplir con la labor
4	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>			
4,1	Rellenos compactados con material seleccionado de excavación.	m3	49.66	Fue poco el material que se pudo utilizar de la misma excavación debido al fluido de agua servidas por lo tanto se tubo que reponer
4,4	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	5,28	A todo la tubería que se instalo se le coloco colchón de 10 centímetros de arena y sobre el tubo otros 10 centímetros de arena para garantizar el tiempo de vida útil de la tubería y las estabilidad de la obra.
5	<b>ALCANTARILLADOS</b>			
5,1	Colocación de tubería de 10" tipo novafort - incluye manejo de aguas	ml	17,80	Se coloco la tubería de 10" en el descole de lava autos nuevo horizonte y se conectó a la primera recamara
5,2	Colocación de tubería de 12" tipo novafort - incluye manejo de aguas	ml	13,20	Se coloca la tubería en 12" para recolectar el descole del sacrificio de ganado y del parque Risaralda hasta la primera recamara.
3,3	Colocación de tubería de 16" tipo novafort - incluye manejo de aguas	ml	88	Se coloca la tubería en 16" para recolectar el descole del sacrificio de ganado, del parque Risaralda y el lavaautos nuevo horizonte hasta la primera recamara.
5,4	Cámaras de Inspección D=1.20 m terminada en cono en concreto de 3000 psi	ml	8,50	Se construyeron 7 cámaras de inspección debido a las condiciones del terreno, unas por cambio de dirección y otras los niveles del terreno y el difícil manejo (muchas rocas)
6	<b>OBRAS EN</b>			





ASTROPROYECT S.A.S.

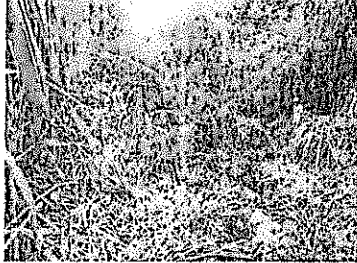
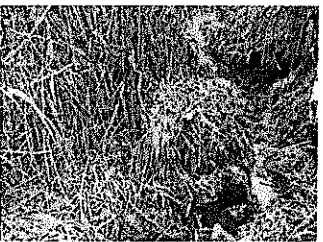


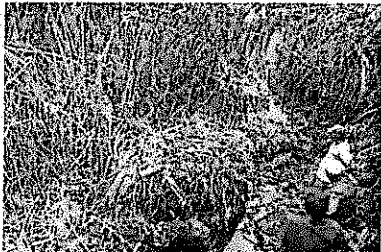
	<b>CONCRETO</b>			
6,1	Muro en concreto ciclópeo 40% piedra + 60% concreto simple	m3	0,45	Se hace entrega de aguas servidas por medio de un muro que de 0,45 m3, reforzado con hierro de ½ debido a la ubicación (ene l centro del callo) para garantizar estabilidad de la obra.

**JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO**  
Representante Legal ASTROPROYECT S.A.S  
Nit: 900.633.147-5

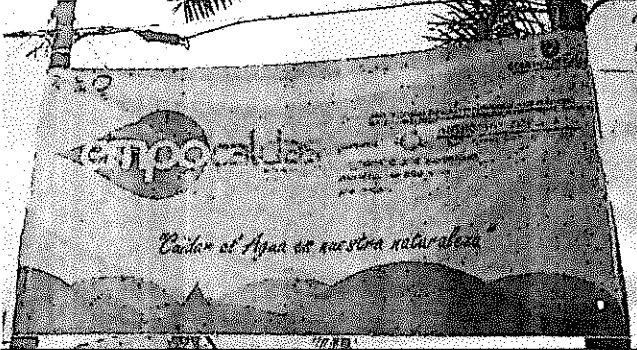

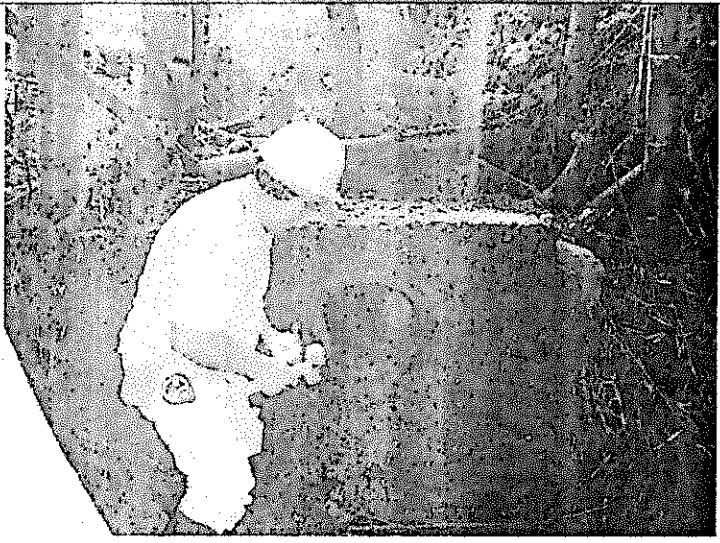


**REGISTRO FOTOGRÁFICO OBRA 1**

**OBRAS CIVILES VARIAS, EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.**

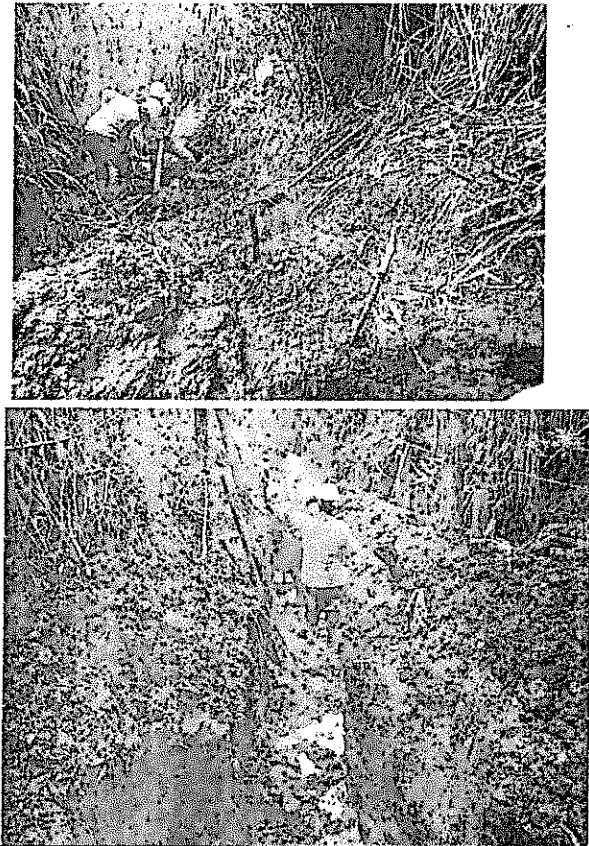

ITEM	DESCRIPCION	REGISTRO FOTOGRAFICO	
1	PRELIMINARES		
1.1	Rocería y limpieza de la franja Ancho promedio 2 m.		
1.2	Localización y replanteo de las redes		 





1,3	valla alusiva a la obra	
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>	
2.1	Demoliciones de cuneta existente y otros	
	Otras demoliciones (muro existente, anclajes etc)	
3	<b>EXCAVACION</b>	




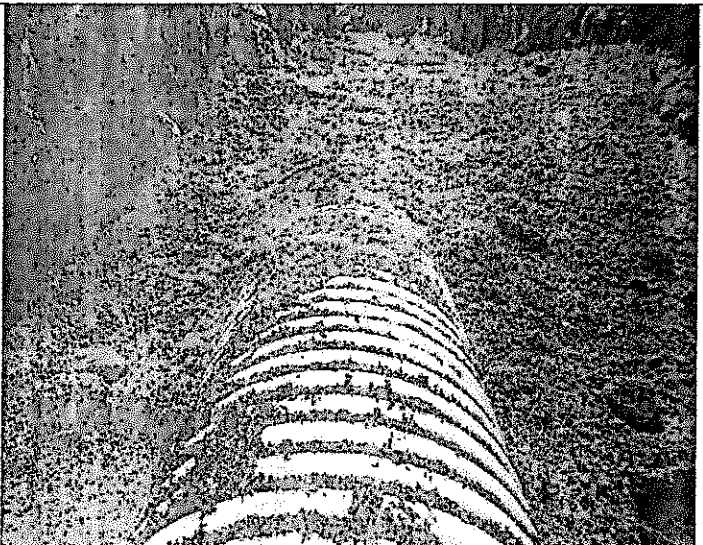


3.1	Excavaciones en zanja - material común	
3.2	Excavaciones en conglomerado	

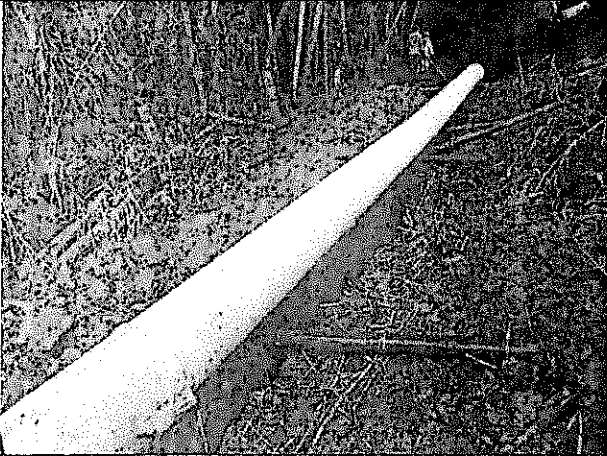

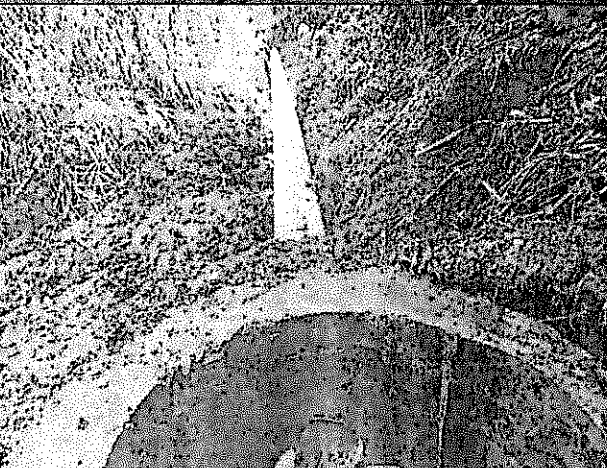


3.3	Transporte manual y a hombro de materiales locas hasta el sitio de la obra.	
4	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>	
4.1	Rellenos compactados con material seleccionado de excavación.	

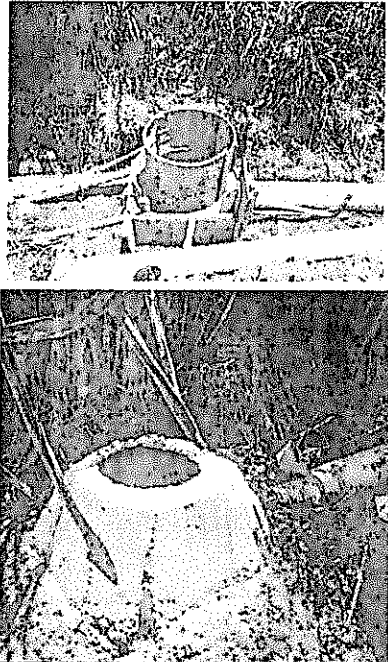
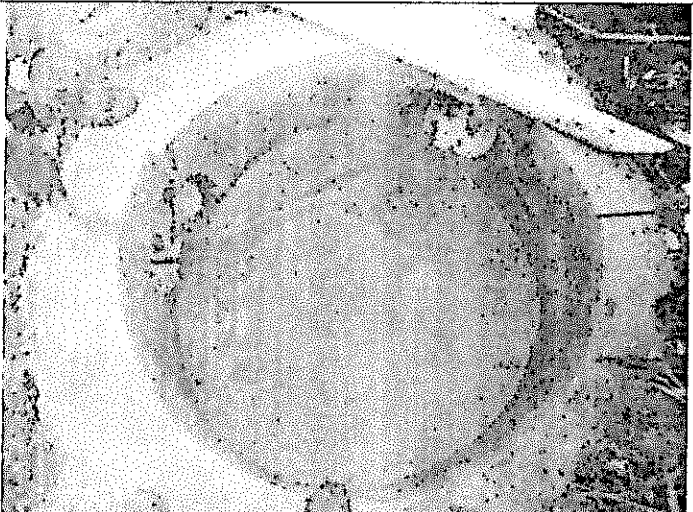


4,2	Rellenos compactados con material común de cantera préstamo.	
4,3	Dispersión de material sobrante de excavación y demoliciones y ubicarlos en sitios debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector.	
4,4	Sustitución en arena limpia para tuberías	



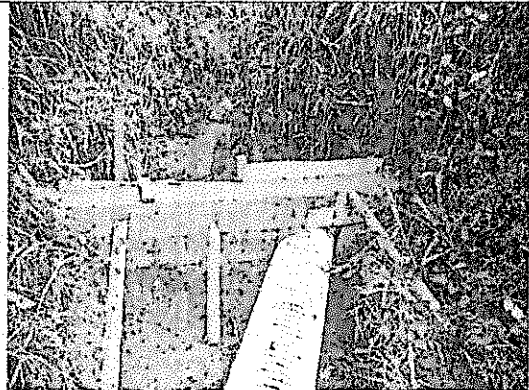
5	ALCANTARILLADOS	
5,1	Colocación de tubería de 10" tipo novafort - incluye manejo de aguas	
5,2	Colocación de tubería de 12" tipo novafort - incluye manejo de aguas	
3,3	Colocación de tubería de 16" tipo novafort - incluye manejo de aguas	



5,4	Cámaras de Inspección D=1.20 m terminada en cono en concreto de 3000 psi	
5,5	Base y cañuelas para cámara D=1.20 concreto 3000 psi	
5,6	Empalmes a cámaras de inspección D=1,20m	

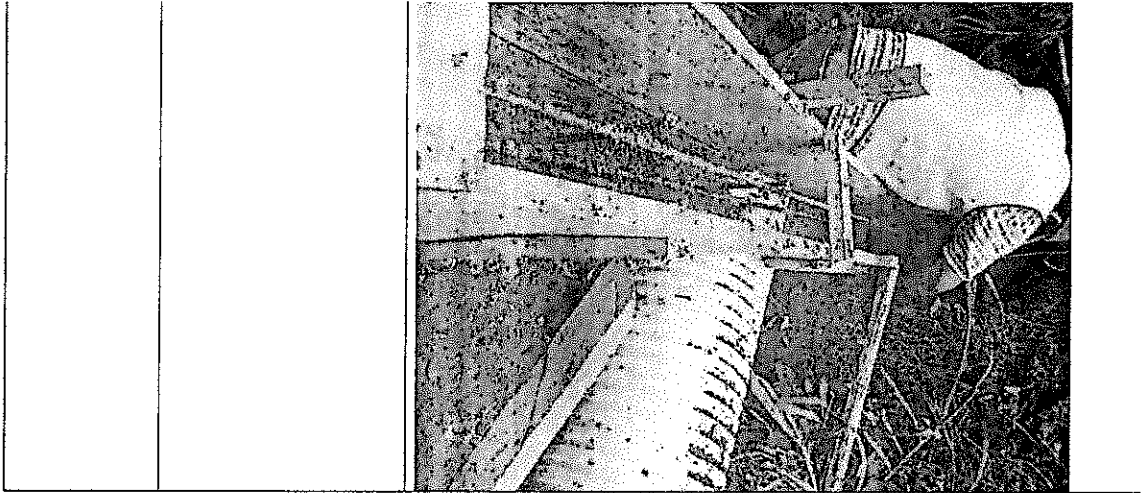




5,7	Tapas en concreto D=0,60 m + acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. Concreto de 3000 psi.	
5,8	Cajas en concreto 3000 psi de 1,20 x 1,20 x 1,70 incluye tapa reforzada, acero de refuerzo No. 4 cada 015 m	
5,9	Base y cañuela de caja de 1,20 x 1,20 x 0,20 m E=0,20	
6	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>	
6,1	Muro en concreto ciclópeo 40% piedra + 60% concreto simple	



ASTROPROYECT S.A.S.



**JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO**  
Representante Legal ASTROPROYECT S.A.S  
Nit: 900.633.147-5



## INFORME DE ACTIVIDADES OBRA 2

**REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LOPEZ Y FELIX LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 DEL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD CONTATADA	ACTIVIDADES EJECUTADAS
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>			
1.1	Localización y replanteo de redes ((Incl. Topografía y plano record)	mts	185,11	Del 01 al 10 de febrero se realizaron varias visitas donde está localizada la obra en compañía del ingeniero interventor y un funcionario de Empocaldas, para realizare las actividades de localización y replanteo, definir detalles topográficos.
1.2	Despeje de sendero (Rocería) y dispersión de sobrantes . Ancho aproximado 1,50 metros	mts	204,41	De la semana del 12 al 16 de febrero y Después de definir la localización y el replanteo. se iniciaron las labores de rocería con un promedio entre 2 ( se respeto al máximo el cultivo de café)
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>			
2.1	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales pétreos	m3	0,60	Se demolió una caja existente y un muro al pie de una domiciliaria
<b>3</b>	<b>SOBREACARREOS</b>			
3.1	Transporte manual de material de préstamo	m3	16,61	Por las grandes distancias se invirtió gran cantida de tiempo y mano de obra para el trasporte del material para las obras de concreto y la tubería.
<b>4</b>	<b>EXCAVACION</b>			
4.1	Excavaciones en zanja - material común 0 a 2 m	m3	187,22	En la semana del 18 al 25 de febrero simultáneamente se inicia las labores de excavación encontrando varias dificultades, la pendiente hacía que rodara la tierra y se trató de sostener con madero pero no se pudo lograr al cien por ciento, algunos tramos quedaron demasiado profundos y se utilizó el entibado y por las distancias de carga de material retrasó la obra..



4,2	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	52,30	Se utilizaron 100 metros de entibado aproximadamente, para evitar accidentes en los obreros, un tramos quedo con gran profundidad.
<b>5</b>	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>			
5,1	Rellenos compactados con material seleccionado de excavación	m3	80,35	Se trato de utilizar al máximo el material excavado pero en algunos tramos, se rodaba por la ladera.
5,2	Rellenos compactados con material común de cantera préstamo	m3	16,61	En la semana del 26 de febrero al 03 de marzo. Por las condiciones del terreno, (pendientes muy pronunciadas) se rodaba la tierra para hacer el relleno compactado, se vio en la obligación de utilizar cantidad de matinal de préstamo.
<b>6</b>	<b>SUSTITUCIONES - BASES Y SUBBASES COMPACTADOS</b>			
6,1	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	40,87	A todo la tubería que se instalo se le coloco colchón de 10 centímetros de arena y sobre el tubo otros 10 centímetros de arena para garantizar el tiempo de vida útil de la tubería y las estabilidad de la obra.
<b>7</b>	<b>ALCANTARILLADOS</b>			
7,1	Instalación tubería corrugada PCV-s de 315mm (12"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	178,45	Se coloca la tubería en 12" para recolectar de la cámara uno que es la existente hasta la entrega en el caño, con un total de 183,9 metros lineales.
7,2	Instalación tubería corrugada PCV-s de 160mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	62,45	Se hizo instalación de 6 domiciliarias con un total de 73 ml de tubería de 6"
7,3	Empalmes a cámaras d=1.20 m, debidamente anillada interna como externamente.	und	2,00	Se realizaron todos los empalmes de la tubería a cada cámara de inspección
7,4	Cámaras de	und	7,51	Se construyeron 7 cámaras de inspección



ASTROPROYECT S.A.S.

	Inspección D=1.20 - concreto 21 Mpa			debido alas condiciones del terreno, unas por cambio de dirección y otras los de niveles del terreno y el difícil manejo (mucho roca)
7,8	Cajas de Inspección de 0.50 x 0.50 x 0.80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms	und	6	

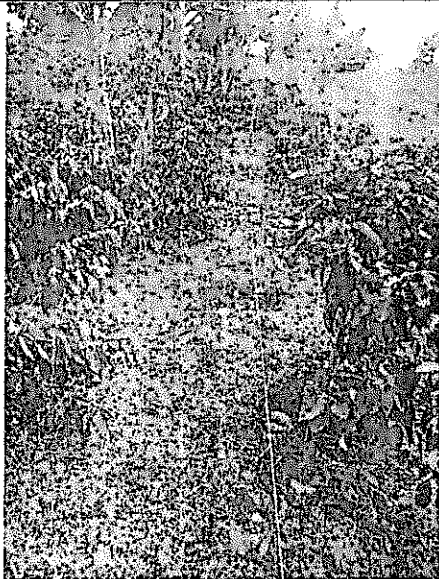
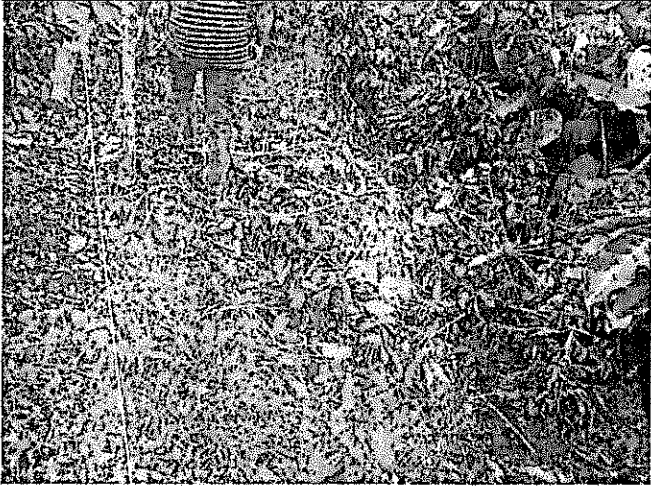
**JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO**  
Representante Legal ASTROPROYECT S.A.S  
Nit: 900.633.147-5



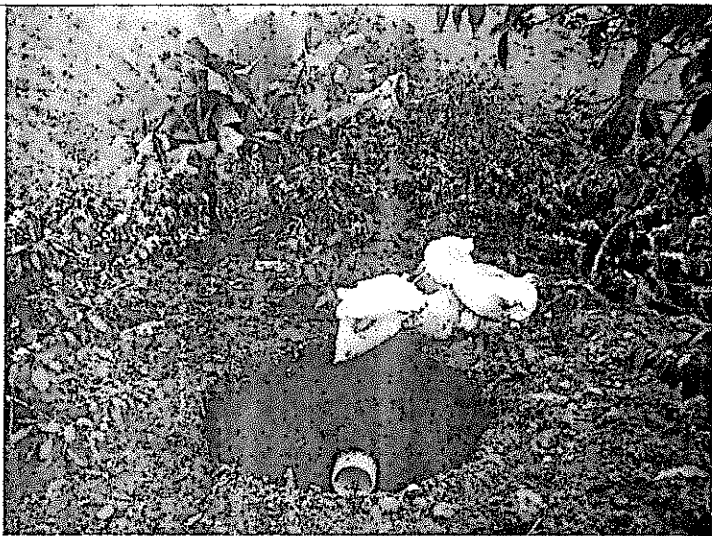
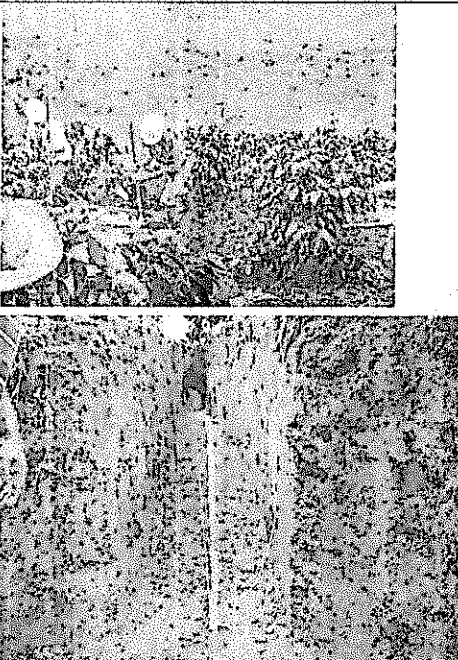


REGISTRO FOTOGRÁFICO OBRA 2


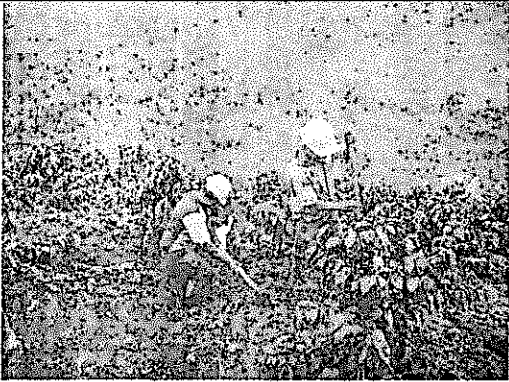

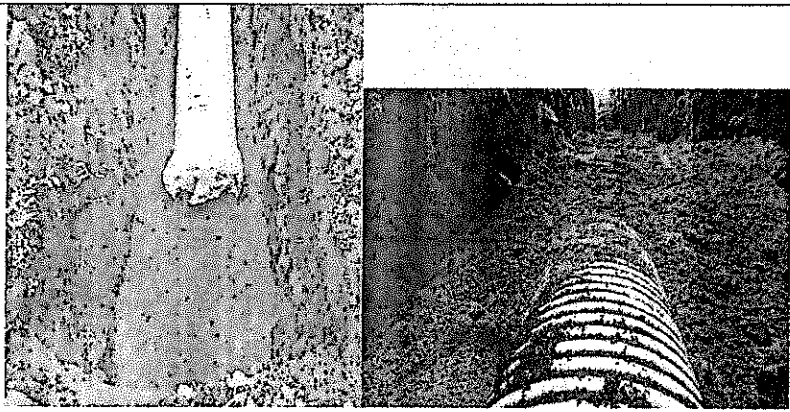
REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LOPEZ Y FELIX LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 DEL MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	REGISTRO FOTOGRAFICO
1	PRELIMINARES	
1.1	Localización y replanteo de redes ((Incl. Topografía y plano record)	
1.2	Despeje de sendero (Rocería) y dispersión de sobrantes . Ancho aproximado 1,50 metros	
2	DEMOLICIONES VARIAS	



2.1	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales pétreos	
3	<b>SOBREACARREOS</b>	
3,1	Transporte manual de material de préstamo	
4	<b>EXCAVACION</b>	
4.1	Excavaciones en zanja - material común 0 a 2 m	



4.2	Entibado horizontal / vertical tipo 1	
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>	
5,1	Rellenos compactados con material seleccionado de excavación	
5,2	Rellenos compactados con material común de cantera préstamo	
6	<b>SUSTITUCIONES - BASES Y SUBBASES COMPACTADOS</b>	
6,1	Sustitución en arena limpia para tuberías	






ASTROPROYECT S.A.S.

7,7	Acero de refuerzo para base de Cámara de inspección	
7,8	Cajas de Inspección de 0.50 x 0.50 x 0.80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms	
7,9	Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa	
7,1	empalmes a cajas de Inspección existente	

**JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO**  
Representante Legal ASTROPROYECT S.A.S  
Nit: 900.633.147-5

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	
	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</b>	

Informe Número	01	Fecha del informe	Marzo 20 de 2018.	Acta parcial	1	Acta final	
----------------	----	-------------------	-------------------	--------------	---	------------	--

Número del contrato	00076 DE ENERO 24 DE 2018
Objeto:	OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLE S DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. – OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ , CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 .
Contratista:	ASTRO PROYECT S.A.S..
Representante Legal.	JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO.
Fecha del contrato:	ENERO 24 DE 2018
Plazo de ejecución:	SESENTA (60)DÍAS CALENDARIOS
Valor inicial:	\$ 140.542.061,00
Fecha de iniciación:	ENERO 26 DE 2018
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	MARZO 29 DE 2018
Nueva fecha de terminación:	
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO

## 1. AVANCE DEL CONTRATO

### 1.1. Avance físico

Avance físico del período	38.37%
Avance físico Acumulado	38.37%

### 1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

### 1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	60
Tiempo total transcurrido:	40
Avance Porcentual:	66.67%

*AR*

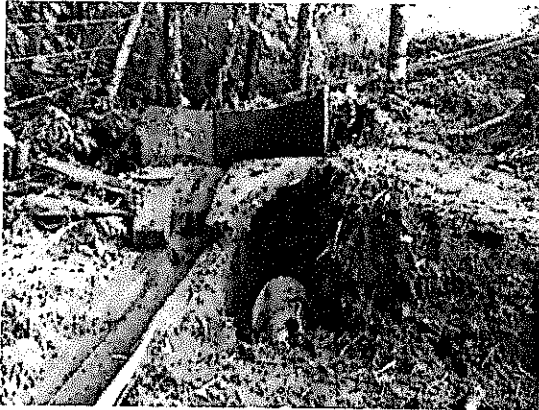


1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

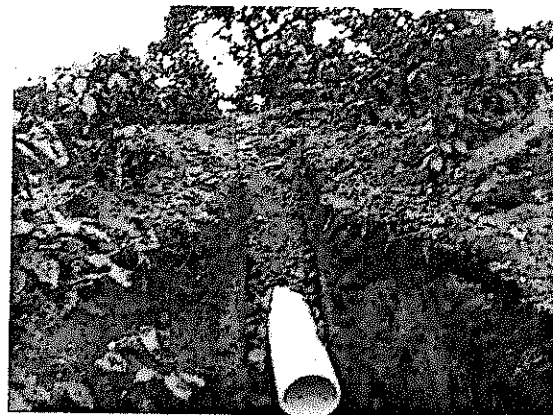
OBRA No. 1-



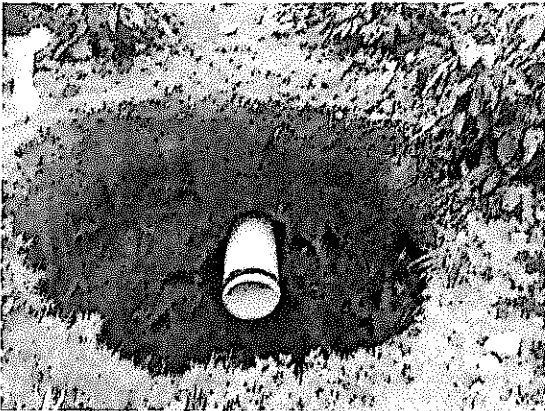
*Handwritten signature or initials.*



OBRA No. 2



*Handwritten signature or initials.*



### 1.5. Problemáticas con la obra

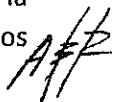
#### ANTECEDENTES:

##### OBRA No.1:

-Debido a los malos olores que se presentaban en el sector y sobre todo las aguas y sangre que venían del matadero, dio lugar a sendos derechos de petición y un fallo judicial donde se involucraban al Municipio de Marquetalia, determinándose en la Audiencia Judicial que antes del mes de Junio de 2018, EMPOCALDAS daría cumplimiento para ejecutar el descole y llevarlo a una distancia prudencial donde no causara perjuicio a los moradores del sector, y el Municipio de Marquetalia a corregir y darle un tratamiento a las aguas del Matadero.

##### OBRA 2:

- El descole existente vierte sus aguas a una cañada a cielo abierto en una longitud de 40 metros aproximadamente, dando lugar a que las aguas residuales vertidas por la comunidad recorran y dañen el medio ambiente del sector provocando deslizamientos y olores desagradable no aptos para la salud.



-Las aguas de las domiciliarias del sector no se pueden conectar a la carrera 7 debido a que los sótanos están por debajo de la red de alcantarillado y requieren reposición y conexión a la nueva red de alcantarillado.

#### DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

##### OBRA 1:

-Lo que pretende es recoger las aguas que vienen del Matadero, Parque Risaralda, Lava autos, Nuevo horizonte, Instituto Juan XXII captarlas mediante dos Cajas de Inspección y llevarlas a una Cámara de Inspección en tuberías de 10", 12" para luego direccionarla en tubería de 16" al descole en una longitud aproximada de 95 metros.

-Como la trayectoria planteada se torno difícil fue necesario Cambiar alineamientos y pendiente debido al terreno conformado por roca y material de alto contenido de piedra de gran tamaño dificultando la Colocación de la Tubería dando lugar a construir Cámaras de inspección para conservar las pendiente y los alineamientos proyectados.

-Debido a la gran cantidad de agua que circula por el sector fue necesario hacer cambios de dirección y tratar en lo posible que el flujo no perjudicara las bases de apoyos de las tuberías en el proceso de instalación.

##### OBRA 2:

-Con el Cambio de Alineamiento la tubería se proyecto siguiendo la cuchilla, para no causar perjuicio a los cultivos de Café, y sus propietarios.

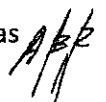
-Se proyectaron la construcción de 6 Cámaras de Inspección debidas a los cambios de alineamiento y pendiente, ayudando a que el trazado no perjudicara y fuera más eficiente la colección de aguas residuales del sector.

-Se determina la construcción de sendas domiciliarias que vierten sus aguas en la superficie y siguen aguas abajo perjudicando la estabilidad del talud y perjuicio a los moradores del sector.

#### 1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	140.542.061
Inversión ejecutada en el periodo:	53.929.817
Porcentaje ejecutado en el periodo:	38.37%
Inversión total ejecutada:	53.929.817
Porcentaje total ejecutado:	38.30%

2.1.-CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	Seguros del Estado S.A.	42-44-101106701	24/01/2018	25/03/2021	\$ 28.108.412,20
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	42-44-101106701	24/01/2018	25/01/2023	\$ 28.108.412,20
Cumplimiento del Contrato	Seguros del Estado S.A.	42-44-101106701	24/01/2018	25/06/2018	\$ 42.162.618,30
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	42-40-101026301	24/01/2018	25/01/2023	\$ 42.162.618,30
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes					

2. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
Director de Obra	X	X	X	X	X
Ingeniero Residente					
Maestro de Obra	X	X	X	X	X
Oficial	X	X	X	X	X
Ayudante Práctico					
Ayudante	x	X	X	X	X

3. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)

**SE ANEXAN PAGOS (FORMATO PILA)**

4. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
OCTUBRE 17 DE 2107	A	N/U	A	A	N/A	A	N/A	

Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

5. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		
Acta de veeduría		
Acta de convenio de precios	X	
Plan de manejo ambiental		

APR



F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

DOCUMENTO	SI	N/A
Ensayos de laboratorio		
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		
Bitácora de la obra		
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		
Paz y Salvo oficina de trabajo.		
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.		

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1 | 4

ABEL ROJAS RUBIANO  
NOMBRE DEL SUPERVISOR

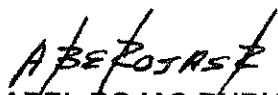
  
FIRMA DEL SUPERVISOR

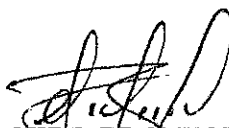


## ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 01

CONTRATO	0076 DE ENERO 24 DE 2018
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE, LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ, CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24.
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S..
NIT	900.633.147-5
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO.
C.C.	16.113.755
MUNICIPIO	MARQUETALIA, – CALDAS –
COSTO DIRECTO	\$ 105.710.463
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 26.427.616
IMPREVISTOS 2 %	\$ 2.114.210
UTILIDAD 5 %	\$ 5.285.523
I.V.A. 19 %	\$ 1.004.249
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 140.542.061 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b>
<b>VALOR PARCIAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 53.929.817</b>
<b>SALDO POR EJECUTAR</b>	<b>\$ 86.612.244</b>
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	SESENTA (60) CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00159 DE ENERO 05 DE 2018 00160 DE ENERO 05 DE 2018
R.P.	000207 DE ENERO 25 DE 2018 000211 DE ENERO 25 DE 2018

En la ciudad de Manizales a los Nueve (09) días del mes de Marzo de 2018, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Interventor y el señor JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO, Representante legal de ASTRO PROYECT S.A.S., Contratista, con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO PARCIAL No.01, Según Contrato No. 00076 DE 2018.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero Zona Oriente  
EMPOCALDAS, S.A. E.S.P

  
ASTRO PROYECT S.A.S.  
R.L. José Gabriel Bedoya Buitrago  
Contratista.

## ACTA DE PAGO PARCIAL No. 01

CONTRATO	0076 DE ENERO 24 DE 2018
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE, LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ, CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24.
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S..
NIT	900.633.147-5
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO.
C.C.	16.113.755
MUNICIPIO	MARQUETALIA, – CALDAS –
COSTO DIRECTO	\$ 105.710.463
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 26.427.616
IMPREVISTOS 2 %	\$ 2.114.210
UTILIDAD 5 %	\$ 5.285.523
I.V.A. 19 %	\$ 1.004.249
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 140.542.061 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b>
<b>VALOR PARCIAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 53.929.817</b>
<b>SALDO POR EJECUTAR</b>	<b>\$ 86.612.244</b>
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	SESENTA (60) CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00159 DE ENERO 05 DE 2018 00160 DE ENERO 05 DE 2018
R.P.	000207 DE ENERO 25 DE 2018 000211 DE ENERO 25 DE 2018

En la ciudad de Manizales a los Veintitrés (23) días del mes de Marzo de 2018, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO Como SUPERVISOR Zona Oriente de EMPOCALDAS S.A E.S.P., y el Señor JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO, Representante Legal de ASTRO PROYECT S.A.S., Contratista con el fin de Efectuar la entrega Parcial, por parte del contratista a EMPOCALDAS S.A E.S.P de las obras realizadas en desarrollo del contrato en referencia.

En consecuencia una vez diligenciada la inspección de las obras realizadas y haber comprobado que las mismas se realizaron de acuerdo a los términos del contrato suscrito para tal efecto, se procede a llevar a cabo el acto de Entrega PARCIAL DE OBRA. *ASR*

El recibo por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. de los trabajos realizados no releva al contratista de su responsabilidad y obligaciones futuras, por obras deterioradas por circunstancias previstas y no previstas, ejecutadas por el Contratista y que hace referencia el Contrato.

**BALANCE DEL CONTRATO:**

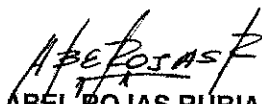
VALOR OBRAS CIVILES	140.542.061	
SUMINISTROS	0	
Valor Acta PARCIAL No. 01		53.929.817
Valor Acta FINAL No.		0
Saldo Por Ejecutar		86.612.244
SUMAS IGUALES	140.542.061	140.542.061

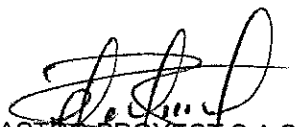
**NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO**

El contratista deberá realizar los pagos correspondientes de Salud, pensiones, riesgos profesionales del personal utilizado en la Obra y la Seguridad Social del Contratista a la del Fecha de la Presente **Acta de Recibo Parcial No. 01**.

Las partes declaran estar a paz y salvo por cualquier concepto.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero Zona Oriente  
EMPOCALDAS S.A.E.S.P.

  
ASTRO PROYECT S.A.S  
R.L.: José Gabriel Bedoya Buitrago.  
Contratista.



**EMPICALDAS A.S. E.S.P.**  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS.

<b>CONTRATO No:</b> 00076 DE 2018	<b>ACTA No.:</b> PARCIAL No. 1
<b>OBJETO:</b> OBRA No. 1: Obras civiles, Ventidas, Captación y prolongación de descargas del Masadero, Instituto Juan XXIII, Parque Risaralda, Lava Autos, Nuevo Horizonte, MARQUETALIA, CALDAS.	<b>FECHA INICIACIÓN:</b> ENERO 26 DE 2018
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	<b>FECHA VENCIMIENTO:</b> MARZO 29 DE 2018
<b>CONTRATISTA:</b> ASTRO PROJECT S.A.S	<b>VALOR OBRA CONTRATO:</b> \$ 140.542.061,00
	<b>VALOR OBRA No. 1:</b> \$ 51.315.358
	<b>VALOR ADICIÓN:</b>
	<b>PLAZO ADICIONAL:</b>
	<b>FECHA:</b> MARZO 23 DE 2018
	<b>SUPERVISIÓN:</b> ABEL ROJAS RUBIANO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADA
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
1.	PRELIMINARES										
1.1	Resista y limpieza de la Franja Ancho Promedio 2 m.	m <sup>2</sup>	125,00	7,104	0,00	0,00	125,00	910,022,0	125,10	910,022	102,48
1.2	Localización y replanteo de las redes	ml	125,00	5,286	0,00	0,00	120,00	634,320,0	120,00	634,320	96,00
1.3	Valva solista a la obra	und	1,00	529,640	0,00	0,00	1,00	529,640,0	1,00	529,640	100,00
2	DEMOLICIONES VARIAS										
2.1	Demoliciones de Cuneta existente y otros.	m <sup>3</sup>	1,80	98,520	0,00	0,00	0,07	6,896,0	0,07	6,896	3,89
2.2	Otras demoliciones (muros existentes, anclajes etc.)	m <sup>3</sup>	4,45	74,984	0,00	0,00	5,27	395,166,0	5,27	395,166	118,43
3	EXCAVACIONES										
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	m <sup>3</sup>	150,00	21,028	0,00	0,00	64,28	1.351.680,0	64,28	1.351.680	42,85
3.2	Excavación en Conglomerado	m <sup>3</sup>	40,00	25,000	0,00	0,00	4,48	112.000,0	4,48	112.000	11,20
3.3	Transporte Manual y a hombro de materiales, local hasta el sitio de la obra.	m <sup>3</sup>	106,11	12,238	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4	RELLENOS COMPACTADOS										
4.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m <sup>3</sup>	103,80	17,519	0,00	0,00	49,86	869.994,0	49,66	869.994	47,84
4.2	Rellenos compactos con material común de cantera prestamo	m <sup>3</sup>	67,50	301,240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.3	Dispersión de material Sobrante de excavación y demoliciones y ubicados en sitios debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector.	m <sup>3</sup>	92,37	13,749	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.4	Sustitución en arena limpiada para tuberías	m <sup>3</sup>	52,37	67,965	0,00	0,00	5,98	406.431,0	5,98	406.431	11,42
5	ALCANTARILLADOS										
5.1	Colocación de tuberías de 30" tipo Novafort- incluye manejo de aguas.	ml	15,00	17,440	0,00	0,00	17,80	310.432,0	17,80	310.432	118,67
5.2	Colocación de tuberías de 12" tipo Novafort- incluye manejo de aguas.	ml	15,00	20,930	0,00	0,00	13,20	276.276,0	13,20	276.276	88,00
5.3	Colocación de tubería de 16" tipo Novafort. Incluye manejo de aguas.	ml	95,00	27,739	0,00	0,00	88,00	2.441.032,0	88,00	2.441.032	92,63
5.4	Cámara de Inspección de D= 1,20 m terminada en cono, en concreto de 3000 psi.	m <sup>3</sup>	6,40	597,228	0,00	0,00	8,50	5.076.438,0	8,50	5.076.438	132,81
5.5	Base y Calfueta para cámara D= 1,20 concreto 3000 psi	Und	4,00	490,272	0,00	0,00	3,00	1.470.816,0	3,00	1.470.816	75,00
5.6	Espalmes x Cámaras de Inspección D=1,20 m	Und	2,00	84,140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5.7	Tapas en concreto D=0,60 m x acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. concreto 3000 psi	Und	4,00	1.132.662	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5.8	Caja en concreto 3000 psi de 1,20 x 1,20 x 1,70 incluye tapa reforzada, Acero de refuerzo No. 4 cada 0,15 m	Und	2,00	569.740	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5.9	Base y Calfueta de Caja de 1,20 x 1,20 x 0,20 m. E=0,20	und	7,00	490,270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6	OBRAS EN CONCRETO										
6.1	Muro en concreto Ciclopeo 40% Piedra + 60% Concreto simple	m <sup>3</sup>	2,50	504.533	0,00	0,00	0,45	226.031,0	0,45	226.031	17,92
										15.017.174,0	

**COSTO DIRECTO** 15.017.174

*[Handwritten signature]*



CONTRATO No.: 00076 DE 2018	ACTA No.: PARCIAL No. 1	FECHA CORTE: MARZO 09 DE 2018
OBJETO: OBRA No. 1: Obras civiles Varias, Captación y prolongación de descargas del Matadero, Instituto Juan XXIII, Parque Risaraldá, Lava Autos, Nuevo Horizonta, MARQUETALIA, CALDAS.-	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018	FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S	VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358	VALOR ADICIÓN:
	VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703	PIAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: MARZO 23 DE 2018

COSTO DIRECTO	15.017.174
ADMINISTRACION %	3.754.294
IMPREVISTOS %	300.343
UTILIDADES %	750.859
SUMA ANTES IVA	19.822.670
I. V. A. %	142.663
TOTAL ACTA OBRA No. 1	19.965.333

SON: DIEZ Y NUEVE MILLORES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS (\$ 19.965.333) MCTE.

*[Signature]*  
 ASTRO PROYECT S.A.S.  
 R.L. JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO  
 Contratista

*[Signature]*  
 Nombre: ABEL ROJAS RUBIANO  
 INGENIERO ZONA ORIENTE  
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



**EMPICALDAS A.S. E.S.P.**  
**EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS**  
**SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -**

FECHA CORTE: MARZO 09 DE 2018  
 FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018  
 VALOR CONTRATO + ADICIÓN:  
 VALOR ADICIONAL:  
 PLAZO ADICIONAL:  
 FECHA: MARZO 23 DE 2018

ACTA No.: PARCIAL No. 1  
 FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018  
 VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00  
 VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358  
 VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703  
 SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO

CONTRATO No.: 00076 DE 2018  
 OBJETO: OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA, CARRERA 7 No. 4-24, MARQUETALIA, CALDAS.  
 REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDIYA BUITRAGO  
 CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
1.	PRELIMINARES										
1.1	Localización y replanteo de redes (incl. Topografía y plano de obra) y Despeje de sendero (floreo) y dispersión de sobrantes. Ancho de camino aproximado 1,50 metro	m <sup>2</sup>	285,00	5,260	0	0	185,11	973.679,0	185,11	973.679	64,95
1.2	DEMOLICIONES VARIAS	m <sup>3</sup>	3,20	9,063	0	0	0,60	5,438,0	0,60	5,438	18,75
2.	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales pesados.										
2.1	SOBRECARREOS	m <sup>3</sup>	240,98	29,750	0	0	16,61	427.708,0	16,61	427.708	6,89
3.	TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL DE PRESTAMO	m <sup>3</sup>	346,28	21,028	0	0	187,22	3.936.862,0	187,22	3.936.862	54,07
4.	EXCAVACIONES	m <sup>3</sup>	165,00	25,200	0	0	52,30	1.317.960,0	52,30	1.317.960	31,70
4.1	Excavaciones en zanja -material común 0 a 2 m	m <sup>3</sup>	149,60	17,260	0	0	80,35	1.386.869,0	80,35	1.386.869	53,71
4.2	Enfilado horizontal / vertical tipo 1	m <sup>3</sup>	172,15	99,745	0	0	16,61	1.656.864,0	16,61	1.656.864	9,65
5.	RELLENOS COMPACTADOS	m <sup>3</sup>	34,20	111,800	0	0	40,81	4.562.568,0	40,81	4.562.568	110,33
5.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación										
5.2	Reellenos compactos con material común de canchales pres. medio										
6.	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS										
6.1	Substitución en arena limpia para subterráneas										
7.	ALCANTARILLADOS										
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315mm (12")/lnch en zanja y manejo de aguas en zanja.	m <sup>l</sup>	285,00	19,524	0	0	178,45	3.484.058,0	178,45	3.484.058	62,61
7.2	Empalmes a Cámaras de 1,20 m, debidamente anillada externamente.	m <sup>l</sup>	80,00	9,779	0	0	62,45	610.699,0	62,45	610.699	78,06
7.3	Cámaras de Inspección D= 1.20 Concreto 21 Mpa	Und	2,00	82,896	0	0	2,00	165.792,0	2,00	165.792	100,00
7.4	Base/ cañuela cámara D=1,20m en concreto	m <sup>l</sup>	18,50	588,400	0	0	7,51	4.418.884,0	7,51	4.418.884	40,59
7.5	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	Und	4,00	483,000	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
7.6	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	Und	4,00	111,980	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
7.7	Acero refuerzo para base de Cámara Inspección	Kgs	110,00	4,293	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
7.8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80 en concreto armado con tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms.	Und	4,00	313,660	0	0	6,00	1.881.960,0	6,00	1.881.960	150,00
7.9	Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa	m <sup>3</sup>	2,50	599,440	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
7.10	Empalmes a cajas de Inspección existente	Und	2,00	49,350	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
										25.546.810	
										6.386.703	
										510.936	
										1.277.341	
										33.721.789	
										242.895	
										33.964.484	

**COSTO DIRECTO**  
 25.546.810

**ADMINISTRACIÓN** %  
 6.386.703

**IMPREVISTOS** %  
 510.936

**UTILIDADES** %  
 1.277.341

**SUMA ANTES IVA**  
 33.721.789

**I.V.A.**  
 242.895

**TOTAL ACTA OBRA No.2**  
 33.964.484

Handwritten signature/initials.



CONTRATO No.	00076 DE ENERO 24 DE 2018	PRE-ACTA PARCIAL
CONTRATISTA:	ASTRO PROYECT S.A.S.	FECHA INICIACIÓN: ENERO 28 DE 2108
SUPERVISOR:	ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACIÓN: MARZO 29 DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO: OBRA No. 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACION Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXII , LAVA-AUTOS, NUEVO HORIZONTE. MARQUETALIA CALDAS.-		

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Rosería y limpieza de la Franja Ancho Promedio 2 m.	ML		128,10	128,10

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00		0,00	Red Principal - sentido Aguas Abajo.
				14,00			0,00	14,00	14,00	Tramos donde vierten actualmente D=12"- Matadero.
				18,60			0,00	18,60	32,60	Tramo Lava auto D= 10"
				24,20			0,00	24,20	56,80	Tramo Cámara 1 a Camara 2 D= 16"
				10,30			0,00	10,30	67,10	Tramo Cámara 2 a Camara 3 D= 16"
				11,40			0,00	11,40	78,50	Tramo Cámara 3 a Camara 4 D= 16"
				13,50			0,00	13,50	92,00	Tramo Cámara 4 a Camara 5 D= 16"
				25,70			0,00	25,70	117,70	Tramo Cámara 5 a Camara 6 D= 16"
				6,20			0	6,20	123,90	Tramo Cámara 6 a Camara 7 D= 16"
				4,20			0	4,20	128,10	Tramo Cámara 6 a a muro descole D= 16"
							0	0,00	128,10	Tramo Caja 1 a caja 2
									CANTIDAD DE PAGO	128,10

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Localización y replanteo de las redes	ML		120,00	120,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Lados	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	14,00	14,00	Red Principal - sentido Aguas Abajo.
				14,00			0,00	14,00	14,00	Tramos donde vierten actualmente D=12"- Matadero.
				18,00			0,00	18,00	32,00	Tramo Lava auto D= 10"
				23,00			0,00	23,00	55,00	Tramo Cámara 1 a Camara 2 D= 16"
				9,10			0,00	9,10	64,10	Tramo Cámara 2 a Camara 3 D= 16"
				10,20			0,00	10,20	74,30	Tramo Cámara 3 a Camara 4 D= 16"
				12,60			0,00	12,60	86,90	Tramo Cámara 4 a Camara 5 D= 16"
				24,50			0,00	24,50	111,40	Tramo Cámara 5 a Camara 6 D= 16"
				5,00			0,00	5,00	116,40	Tramo Cámara 6 a Camara 7 D= 16"
				3,60			0,00	3,60	120,00	Tramo Cámara 6 a a muro descole D= 16"
							0,00	0,00	120,00	
									CANTIDAD DE PAGO	120,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.3	Valla alusiva a la obra	UND		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	
								0,00	1,00	
									CANTIDAD DE PAGO	1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Demoliciones de Cuneta existente y otros.	M3	0	0,07	0,07

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00		0,00	
				1,2	0,60	0,10	0,072		0,07	Tramo cuneta de lava-autos
							0,00		0,07	
							0,00		0,07	
							0		0,07	
									CANTIDAD DE PAGO	0,07

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.2	Otras demoliciones (muros existentes, anclajes etc.)	M3		5,27	5,27

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				13,80	0,2	0,50	1,38	2,76	1,38	Rocas en el trayecto Cámara 4 a Cámara 5
				13,00	0,4	0,50	2,6	5,20	3,98	Roca trayecto Cámara 5 a 6
				4,20	0,40	0,50	0,84	1,68	4,82	Roca Trayecto Cámara 7 al Muro
				2,80	0,4	0,40	0,45	1,12	5,27	Roca en descole
CANTIDAD DE PAGO									5,27	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	M3		64,28	64,28

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				0,00			0,00	0,00	0,00	Tramo descole Nuevo Horizonte y Madero l= 3 m.
				10,20	0,70	0,35	2,50	7,14	2,50	Tramo descole madero a Cámara No. 1 intersección
				17,80	0,70	1,14	14,20	12,46	16,70	Tramo Lava-autos a Cámara 1 Intersección
							0,00	0,00	16,70	Tramos de Cámaras de Inspección
				22,60	0,80	0,52	9,40	18,08	26,11	Tramo cámara 1 a Cámara 2
				8,70	0,80	0,56	3,90	6,96	30,00	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,80	0,80	0,65	5,10	7,84	35,10	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	0,67	6,54	9,76	41,64	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				11,10	0,80	0,65	5,77	8,88	47,41	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				4,60	0,80	0,48	1,77	3,68	49,18	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00	0,00	49,18	Excavaciones Camaras
				1,60	1,60	1,08	2,76	2,56	51,94	Cámara 1
				1,60	1,60	0,56	1,43	2,56	53,37	Camara 2
				1,60	1,60	0,76	1,95	2,56	55,32	Cámara 3
				1,60	1,60	0,74	1,89	2,56	57,21	Camara 4
				1,60	1,60	1,00	2,56	2,56	59,77	Camara 5
				1,60	1,60	0,70	1,79	2,56	61,57	Camara 6
				1,60	1,60	1,06	2,71	2,56	64,28	Camara 7
CANTIDAD DE PAGO									64,28	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.2	Excavacion en Conglomerado	M3		4,48	4,48

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				7,00	0,80	0,80	4,48	5,60	4,48	Excavacion dren
								0,00	4,48	
								0,00	4,48	
CANTIDAD DE PAGO									4,48	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.3	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de la obras.	M3		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO									0,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	M3		49,66	49,66

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				22,60	1,00	1,2	27,12	22,60	27,12	Tramo cámara 1 a Camara 2
				8,70	0,80	1,2	8,35	6,96	35,47	Tramo Cámara 2 a Camara 3
				9,80	0,80	1,2	9,41	7,84	44,88	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	1,2	11,71	9,76	56,59	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				53,30		-0,13	-6,93		49,66	
							0,00	0,00	49,66	
CANTIDAD DE PAGO									49,66	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA

4.2	Rellenos compactos con material comun de cantera préstamo							M3		0,00	0,00
-----	---	--	--	--	--	--	--	----	--	------	------

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.3	Dispersión de material Sobrante de excavacion y demoliciones y ubicarlos en sitios debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector.	M3		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.4	Sustitucion en arena limpia para tuberías	M3		5,98	5,98

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
				10,20	0,70	0,08	0,57	7,14	0,57	Tramo descole matadero a Cámara No. 1 intersección
				17,80	0,70	0,08	1,00	12,46	1,57	Tramo Lava-autos a Camamra 1 Intercepción
							0,00	0,00	1,57	
				22,80	0,80	0,08	1,45	18,08	3,01	Tramo cámara 1 a Camara 2
				8,70	0,80	0,08	0,56	5,96	3,57	Tramo Cámara 2 a Camara 3
				9,80	0,80	0,08	0,63	7,84	4,20	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	0,08	0,78	9,76	4,98	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				11,10	0,80	0,08	0,71	8,88	5,69	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				4,60	0,80	0,08	0,29	3,68	5,98	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00	0,00	5,98	
							0,00	0,00	5,98	
							0,00	0,00	5,98	
									CANTIDAD DE PAGO	5,98

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.1	Colocación de tubería de 10" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ML		17,80	17,80

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
				17,80			0,000	17,80	17,80	Tramo Lava Autos - Cámara 1
							0,00	0,00	17,80	
							0,00	0,00	17,80	
							0,00	0,00	17,80	
							0,00	0,00	17,80	
							0,00	0,00	17,80	
							0,00	0,00	17,80	
									CANTIDAD DE PAGO	17,80

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.2	Colocación de tubería de 12" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ML		13,20	13,20

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				3,00			0,00	3,00	3,00	Tramo union de dos Cajas Matadero y parque risaralda
				10,2			0,00	10,20	13,20	
							0,00	0,00	13,20	
							0,00		13,20	
									CANTIDAD DE PAGO	13,20

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.3	Colocación de tubería de 16" tipo Novafort. Incluye manejo de aguas.	ML		88,00	88,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	Tramos de Cámaras de Inspección
				23,00			0,00	23,00	23,00	Tramo cámara 1 a Cámara 2
				9,10			0,00	9,10	9,10	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				10,20			0,00	10,20	10,20	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,60			0,00	12,60	12,60	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				24,50			0,00	24,50	24,50	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				5,00			0,00	5,00	5,00	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
				3,60			0,00	3,60	3,60	
									CANTIDAD DE PAGO	88,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.4	Cámara de Inspección de D= 1.20 m terminada en cono, en concreto de 3000 psi.	ML		8,50	8,50

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	1,48	1,48	Cámara 1
							0,00	0,96	2,44	Camara 2
							0,00	1,36	3,80	Cámara 3
							0,00	1,14	4,94	Camara 4
							0,00	1,40	6,34	Camara 5
							0,00	1,10	7,44	Camara 6
							0,00	1,06	8,50	Camara 7
							0,00	0,00	8,50	
									CANTIDAD DE PAGO	8,50

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.5	Base y Cañuela para cámara D= 1.20 concreto 3000 psi	UND		3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	1,00	1,00	Cámara 1
							0,00	1,00	2,00	Camara 2
							0,00	1,00	3,00	Cámara 3
							0,00	0,00	3,00	
							0,00	0,00	3,00	
									CANTIDAD DE PAGO	3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.6	Empalmes a Cámaras de Inspección D=1,20 m	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.7	Tapas en concreto D=0.60 m + acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. concreto 3000 psi	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.8	Caja en concreto 3000 psi de 1.20 x 1.20 x 1.70 incluye tapa reforzada, Acero de refuerzo No. 4 cada 0,15 m	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.9	Base y cañueña de Caja de 1.20 x 1.20 x 0,20 m. E=0,20	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.1	Muro en concreto Ciclopeo 40% Piedra + 60% Concreto simple	M3		0,45	0,45


FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
				2,8	0,2	0,8	0,45		0,45	
							0		0,45	
							0		0,45	
									CANTIDAD DE PAGO	0,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP. 1				0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP. 2.				0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									CANTIDAD DE PAGO	0,00	
CONTRATISTA						SUPERVISOR					

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -	CONTROL CANTIDADES DE OBRA INFORME PARA PAGO	
---	---	---

CONTRATO No.	00076 DE ENERO 24 DE 2018	PRE-ACTA FINAL
CONTRATISTA:	ASTRO PROYECT S.A.S.	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2108
SUPERVISOR:	ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACIÓN: MARZO 29 DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO: OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 MARQUETALIA, CALDAS.-		

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. Topografía y plano record)	ML		185,11	185,11

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				23,8				23,80	23,80	Cámara 1 a Cámara 2
				43,2				43,20	67,00	Cámara 2 a Cámara 3
				40,9				40,90	107,90	Cámara 3 a Cámara 4
				17,86				17,86	125,76	Cámara 4 a Cámara 5
				29,75				29,75	155,51	Cámara 5 a Cámara 6
				9,1				9,10	164,61	Cámara 6 a Cámara 7
				20,5				20,50	185,11	Cámara 7 a Cabezote
CANTIDAD DE PAGO										185,11

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Despeje de sendero (Rosera) y dispersión de sobrantes. Ancho aproximado 1.50 metro	ML		204,41	204,41

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				23,8				23,80	23,80	Cámara 1 a Cámara 2
				43,2				43,20	67,00	Cámara 2 a Cámara 3
				40,9				40,90	107,90	Cámara 3 a Cámara 4
				17,86				17,86	125,76	Cámara 4 a Cámara 5
				29,75				29,75	155,51	Cámara 5 a Cámara 6
				9,1				9,10	164,61	Cámara 6 a Cámara 7
				20,5				20,50	185,11	Cámara 7 a Cabezote
				3,5				3,50	188,61	Caja 1 a Caja 2
				15,8				15,80	204,41	Caja 7 a caja 8
CANTIDAD DE PAGO										204,41

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales petreos.	M3		0,60	0,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00		0,00	
				2,00	0,1	0,5	0,10		0,10	Demolicion Caja existente.
				1,00	1	0,5	0,50		0,60	Demolicion cerca caja No. 1
CANTIDAD DE PAGO										0,60

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.1	Transporte manual de material de préstamo	M3		16,61	16,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				30	0,70	0,70	14,70		14,70	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,1	0,70	0,30	1,9		16,61	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00		16,61	
							0,00		16,61	
							0,00		16,61	
CANTIDAD DE PAGO										16,61

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	M3		187,22	187,22

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				17,5	0,6	1,2	12,6		12,60	Excavacion de Caja 1 a Caja No. 4
				7,90	0,60	0,80	3,36	4,20	15,96	Excavacion Caja 5 a Caja 4
				4,15	0,60	0,80	1,992	2,49	17,95	Excavacione caja 4 a Cámara 1
				17,35	0,60	0,80	8,33	10,41	26,28	Excavacion Caja 6 Caja 8
				15,25	0,60	0,80	7,32	9,15	33,60	Excavacion Caja 7 Cajas 8
				1,20	0,70	0,8	0,67	0,84	34,27	Excavacion Caja 8 a Cámara 1
				22,00	0,70	1,025	15,79	15,40	50,06	Excavación Camara 1 a Cámara 2
				41,60	0,70	1,08	31,45	29,12	81,51	Excavación Camara 2 a Cámara 3
				39,30	0,70	1,105	30,40	27,51	111,91	Excavación Camara 3 a Cámara 4



				16,20	0,70	1,15	13,04	11,34	124,95	Excavación Cámara 4 a Cámara 5
				8,15	0,70	1,55	8,84	5,71	133,79	Excavación Cámara 5 a Cámara 6
				7,50	0,70	1,675	8,79	5,25	142,58	Excavación Cámara 6 a Cámara 7
				19,50	0,70	1,175	16,04	13,65	158,62	Excavación Cámara 7 al Cabezote
				4,00	0,70	0,7		2,80	160,58	Excavación descole
			7	0,70	0,70	0,8	2,74	0,49	163,33	Excavaciones Cajas de Inspección (Cajas 1,2,3,4,5,6,7,8)
			2	1,00	1,00	0,8	1,60	1,00	164,93	Excavaciones Cajas de Inspección (Cajas 7, 8)
				1,60	1,60	0	0,00	2,56	164,93	Cámaras de Inspección D=1,20 Existente
				1,60	1,60	1,15	2,94	2,56	167,87	Camara 2
				1,60	1,60	1,31	3,35	2,56	171,22	Camara 3
				1,60	1,60	1,2	3,07	2,56	174,30	Camara 4
				1,60	1,60	1,4	3,58	2,56	177,88	Camara 5
				1,60	1,60	2,0	5,12	2,56	183,00	Camara 6
				1,60	1,60	1,65	4,22	2,56	187,22	Camara 7
CANTIDAD DE PAGO										187,22

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.2	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ML		52,30	52,30

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				43,20			0,00	43,20	43,20	Entibados Cámara 2 a Cámara 4
				9,10			0,00	9,10	52,30	Entibado Cámara 6 a Cámara 7
							0,00	0,00	52,30	
							0,00	0,00	52,30	
CANTIDAD DE PAGO										52,30

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	M3		80,35	80,35

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				17,5	0,6	1,2	12,6		12,60	Excavación de Caja 1 a Caja No. 4
				7,00	0,60	0,80	3,36	4,20	15,96	Excavación Caja 5 a Caja 4
				4,15	0,60	0,80	1,992	2,49	17,95	Excavación caja 4 a Cámara 1
				17,35	0,60	0,80	8,33	10,41	26,28	Excavación Caja 6 Caja 8
				15,25	0,60	0,80	7,32	9,15	33,60	Excavación Caja 7 Cajas 8
				1,20	0,70	0,8	0,67	0,84	34,27	Excavación Caja 8 a Cámara 1
				22,00	0,70	1,025	15,79	15,40	50,06	Excavación Cámara 1 a Cámara 2
				41,60	0,70	1,08	31,45	29,12	81,51	Excavación Cámara 2 a Cámara 3
				39,30	0,70	1,105	30,40	27,51	111,91	Excavación Cámara 3 a Cámara 4
				16,20	0,70	1,15	13,04	11,34	124,95	Excavación Cámara 4 a Cámara 5
				8,15	0,70	1,55	8,84	5,71	133,79	Excavación Cámara 5 a Cámara 6
				7,50	0,70	1,675	8,79	5,25	142,58	Excavación Cámara 6 a Cámara 7
				19,50	0,70	1,175	16,04	13,65	158,62	Excavación Cámara 7 al Cabezote
									158,62	
				155,45		-0,405	-62,96		95,66	
				61,25		-0,25	-15,31	0,00	80,35	Menos Arena tubería 6"
CANTIDAD DE PAGO										80,35

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	M3		16,61	16,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GBL	ACUMULADO	
				30	0,70	0,70	14,70		14,70	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,1	0,70	0,30	1,9		16,61	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00	0,00	16,61	
							0,00	0,00	16,61	
CANTIDAD DE PAGO										16,61

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.1	Sustitucion en arena limpia para tuberías	M3		40,81	40,81

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				155,45	0,7	0,405	44,07	155,45	44,07	

				61,25	0,6	0,25	9,19	61,25	53,26	
				155,45		-0,073	-11,35		41,91	
				61,25		-0,018	-1,10	61,25	40,81	
									CANTIDAD DE PAGO	40,81

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-5 de 315mm (12"), incluye manejos de aguas en zanja.	ML		178,45	178,45

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
				22,6				22,60	22,60	Cámara 1 a Cámara 2
				42				42,00	64,60	Cámara 2 a Cámara 3
				39,7				39,70	104,30	Cámara 3 a Cámara 4
				16,6				16,60	120,90	Cámara 4 a Cámara 5
				28,55				28,55	149,45	Cámara 5 a Cámara 6
				7,9				7,90	157,35	Cámara 6 a Cámara 7
				19,9				19,90	177,25	Cámara 7 a Cabezote
				1,2				1,20	178,45	Tubería de Caja 8 a Cámara 1 Existente.
									CANTIDAD DE PAGO	178,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-5 de 160mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ML		62,45	62,45

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				18,5				18,5	18,50	Excavación de Caja 1 a Caja No. 4
				7,00				7,00	25,50	Excavación Caja 5 a Caja 4
				4,45				4,45	29,95	Excavación caja 4 a Caja 8
				17,35				17,35	47,30	Excavación Caja 6 Caja 8
				15,15				15,15	62,45	Excavación Caja 7 Cajas 8
								0,00	62,45	Excavación Caja 8 a Cámara 1
								0,00	62,45	
									CANTIDAD DE PAGO	62,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m, debidamente anillada interna como externamente.	UND		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								2,00	2,00	Camara existente 1
								0,00	2,00	
								0,00	2,00	
								0,00	2,00	
									CANTIDAD DE PAGO	2,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.4	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ML		7,51	7,51

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ALTURA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,95	0,95	Camara 2
								1,11	2,06	Camara 3
								1,00	3,06	Camara 4
								1,20	4,26	Camara 5
								1,80	6,06	Camara 6
								1,45	7,51	Camara 7
								0,00	7,51	
									CANTIDAD DE PAGO	7,51

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.5	Base/cañuela camara D=1.20 m en concreto	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	

								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.6	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.7	Acero refuerzo para base de Cámara Inspección	KGS		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.8	Cajas de Inspección de 0.50 x 0.50 x 0.80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms.	UND		5,00	6,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								6,00	6,00	
								0,00	6,00	
								0,00	6,00	
								0,00	6,00	
									CANTIDAD DE PAGO	6,00